

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
Please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-250161

(43)Date of publication of application : 22.09.1998

(51)Int.Cl.

B41J 11/14
B41J 3/36
B41J 15/04
B41J 29/54
B65C 9/46
G09F 3/00

(21)Application number : 09-058161

(71)Applicant : TERAOKA SEIKO CO LTD

(22)Date of filing : 12.03.1997

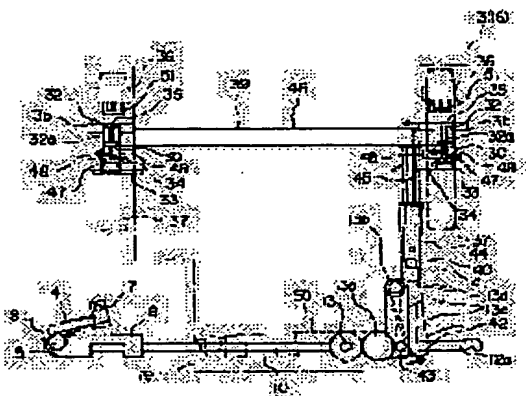
(72)Inventor : SEYASU SHIROU

(54) LABEL PRINTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent troubles from occurring when a cassette is inadvertently forcibly detached during printing, by setting a prohibition means which prohibits the cassette from being detached when a gap between a printing head and a platen roller is closed by an opening closing mechanism.

SOLUTION: A platen roller 5 is loaded on a moving stage 8, constituting an opening closing mechanism which reciprocates between a press position 9 where the platen roller 5 is roughly in touch with a printing head 4 and a standby position 10, thereby moving the platen roller 5 to be close to and away from the printing head 4. When the moving stage 8 is moved to the press position, pressing by a pressing member 50 to a swinging bracket 13c is released, and a rotary bar 44 is rotated by an urging force of a spring 13d. As a result, a stopper 46 moves and a stopper 48 enters a gap 47. Since a lock member 30 is regulated not to be elastically deformed, an engaging member 3b cannot be separated outside from the lock member 30. A cassette 3 is surely maintained and engaged in a set state.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

30.04.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

特開平10-250161

(43)公開日 平成10年(1998)9月22日

(51) Int. Cl. ⁸	識別記号	F I			
B 4 1 J	11/14	B 4 1 J	11/14		
	3/36		3/36	T	
	15/04		15/04		
	29/54		29/54	Z	
B 6 5 C	9/46		B 6 5 C	9/46	
著述請求	有	請求項の数	4	OL	(全 8 頁) 最終頁に続く

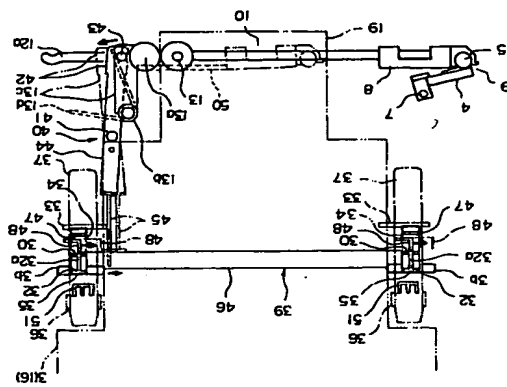
(21) 出願番号	特願平9-58161	(71) 出願人	000145068 株式会社寺岡精工	式
(22) 出願日	平成9年(1997)3月12日	(72) 発明者	世安 安郎 東京都大田区久が原5丁目13番12号	式
			東京都大田区久が原5丁目13番12号	式
		(74) 代理人	弁理士 苅賀 正武 株式会社寺岡精工内	式(外2名)

(54)【発明の名称】ラベルプリンタ

(57)【要約】

【課題】 ラベル用紙を収納したカセットを着脱する形式のラベルプリンタでは、印字中にはカセットの腫れを規制し、印字時以外ではカセットの着脱を可能にすることが求められていた。

【解決手段】 印字ヘッド4あるいはブラチンローラー5を駆動して両者の間を開閉させる開閉機構8と、前記開閉機構8により印字ヘッド4とブラチンローラー5との間を開じた時にカセット3の取り外しを禁止する取外禁止手段39とを備えるラベルプリンタ1を提供する。



【雑誌請求の範囲】

【請求項1】 ラベルプリンタ本体 (2) と、帯状のラベル用紙 (1) を収納し前記ラベルプリンタ本体に巻取可能に巻取されるカセット (3) とを備え、前記カセットから引き出された前記ラベル用紙を印字ヘッド (4) とプラチンローラ (5) との間に挟み込んで印字するカセット式のラベルプリンタにおいて、

印字ヘッドあるいはブラデンローラを駆動して両者の間を閉鎖させる閉鎖機構(8)と、

前記開閉機構により印字ヘッドとブラテンローラとの間を閉じた時にカセットの取り外しを禁止する取外禁止手段(39)とを備えることを特徴とするラベルプリンタ(1)。

【請求項2】 前記開閉機構はブラデシローラを印字ヘッドに対して押圧する位置と離隔する位置との間を移動させる構成であり、

ラベルプリンタ本体およびカセットのいずれか一方に設けられた原正部材 (3b) と、
ラベルプリンタ本体およびカセットの他方に設けられ前記原正部材と係合可能に係合することによりラベルプリンタ本体への前記カセットの装填状態を維持するロック部材 (30) と、

前記取外禁止手段はプラチンローラが印字ヘッドを押圧する位置にある時は前記取外禁止部材とロック部材との係合解除を規制しかつプラチンローラが印字ヘッドからの強引な位置にある時には前記取外禁止部材とロック部材との係合解除を許可するようには前記取外禁止手段の作動を切り換える切替手段(40)とを備えることを特徴とする請求項1記載のラベルプリンタ。

【請求項3】 手動操作によりロック部材を位置させて前記配合部材との係合を解除するための解除レバー（37）をカセットあるいはラベルブリタ本体に備え、

6) を具備していることを特徴とする請求項1または2記載のラベルプリンタ。

【請求項4】 前記駆動機構と連動して駆動され、プラテンローラが印字ヘッドを押圧する位置にある時は帯状の台紙（L1）に等間隔にピンを設けずしてなるラベル用紙（L）あるいは該ラベル用紙から前記ラベル（L）を紙（L）と剥離された台紙を抜き出すと、プラテンローラが印字ヘッドから離間した位置にある時はラベル用紙あるいは台紙から離間して押付移動を許容する搬送手段（13、13a）を備えたことを特徴とするラベルプリンタ。

【發明の詳細な説明】

100011

【発明の属する技術分野】本発明は、ラベルプリンタ本体と、形状のラベル用紙を収納し前記ラベルプリンタ本体と、

体に着脱可能に装着されるカセットとを備えるラベルブ
リントタに関するものである。

[0002]

【従来の技術】ラベルプリンタにあっては、帯状のラベル用紙を収納しラベルプリンタ本体に着脱可能に装着されるカセットを備えるいわゆるカセット式のものがこれまでに多数提供されている。この種のラベルプリンタで

は、印字を行う時はカセットから引き出したラベル用紙を、カセットとプラテンローラとの間に挟み込んで印字ヘッドに搭載ラベル用紙を圧接させ、カセットの交換時には印字ヘッドあるいはプラテンローラを移動して両者を開いてラベル用紙の取り外しや挿入を行えるようにする機構を有している。

100031

【染付が解決しようとする原因】ところで、前記のよう
なラベルプリンタの場合、印字ヘッドとプラテンドローラ
との間が閉じている時に、作業者が誤ってカセットを機
理に取り外してしまいう可能性があり、この時、ラベル用
紙が切れたら、印字ヘッドとプラテンドローラに損傷を与
える懸念がある。また、ラベル用紙が切断に至らない場
合でも、ラベル用紙が引き出されてしまふと次の印字時
に位置ずれを生じる場合がある。

【0004】本発明は、前述の課題に鑑みてなされたもので、(1) 印字ヘッドとプラテンローラとの間が閉じている時に、作業者が誤ってカセットを無理に取り外ししようとするのを防止して、(2) 簡便な操作、あるいは、開閉機構と連動して自動的にカセットの取り外しを禁止状態を解除することができるラベリングマシンを提供することを目的とするものである。

[0005]

【問題】を解決するための手段】本発明は、前記課題を解決するため、ラベルプリンタ本体と、需求のラベル用紙とを供給し前記ラベルプリンタ本体にラベル用紙を供給することを可能にするラベルプリンタに装着された前記ラベル用紙とを備え、前記ラベルプリンタから引き出された前記ラベル用紙とをラベルプリンタ本体とラベルプリンタとの間に挟み込んで印字するカセット式のラベルプリンタにおいて、印字ヘッドあるいはプラチナローラを駆動して両者の間を通過させる開閉機構と、前記開閉機構により印字の間の開閉をさせる開閉機構と、前記開閉機構にカセットの取り外しを禁止する取外禁止手段とを備えることとを特徴とするラベルプリンタを前記課題の解決手段とした。

【0006】この構成によれば、印字ヘッドとプラテンローラとの間を閉じた時には、取外禁止手段が保止部材とロック部材との係合解除を規制してカセットの取り外しを禁止するので、ラベル用紙、印字ヘッド、プラテンローラに損傷等を与える心配が無い。

【0007】また、請求項2に記載のように、開閉機構はブラテンドローラを印字ヘッドに対して押圧する位置と離開する位置との間を移動させる構成であり、ラベリング本体およびカセットのいずれか一方に設けられた

されていることが作家数に判るようになっている。

【0025】また、図面1-4が時計回りに回転すると同時に、前記パネ13dの付勢力によって従動ローラ13aがフィードローラ13cの間にラベル用紙1を挟み込む、フィードローラ13cと従動ローラ13aとの間では、ラベル12の発行が進行するに伴い、ラベル用紙1に代わってラベル12が動搬された後の台紙1を挟み込むことになる。ラベル13の印刷および発行にあつては、台紙1上上のラベル13を印字センサ27から検出信号とセンサ27より検出し放せセンサ27からの検出信号と、ラベル用紙1の送り動作とが連動すること、ならびに、フィードローラ13と従動ローラ13aとによってラベル用紙1あるいは台紙1を搬送することによって、高い作動精度が得られる。

【0026】次に、ラベル1.2の印字および発行を完了して所定のキー操作を行うと、移動台8を待機位置10に移動する。すると、押圧部材50によって移動ブラケット13cが反時計回りに押込み位置まで移動するため、図3中左側へ2点線線で示す位置まで移動するため、ストッパー本体4がロッキング部材30と接触しない位置にまで移動し、ロッキング部材30がフリーに弾性変形できるようになる。ここで、解除レバー37を図4中反時計回り回転操作すると、解除レバー37から突設した解

除突起51が係合部32を下方に押圧し、これにより、係合部32を支柱部34に接近させるようにしてロック部材30が弾性変形し、ロック部材30と係合部材3bとの係合を解除することだけで、ラベルプリンタ本体2からカセット3を引くだけで、ラベルプリンタ本体2からカセット3を離脱させることができる。また、補助ブラケット13cの反時計回りの回転と同時に従動ローラ13aもフィードローラ13から逆回する方向に移動し、両者の間が開放されるため、ラベル用紙1と交換紙の作業を容易に行き出すことができ、ラベル用紙1と交換紙の作業を容易に行き出すことができる。

【0027】したがって、このラベリングリントによれば、印字中はロック部材30と係止部材3bとの係合解除が規制され、ラベリング本体がからカセット3を取り外すことが不可能であるので、ラベル用紙1や紙巻11を不必要に引き出してしまったが、印字ヘッド4やプリンターラ5に損傷を与えない不都合が生じる心配が無い。また、移動量8を待機値10に移動すると同時に、ラベリング本体2からのカセット3の取外しが可能になるので、カセット3の交換等の作業を効率的に行うことができる。

【0028】なお、本発明のラベルプリンタ1は、前述の実施形態に限定されるものでは無く、以下の変更を加えたものを含む。

50 ローラの移動を手動で行うようにした構成も採用可能で

ある。また、プラテンローラーラとの間の閉鎖は無く、印字ヘッドが移動してプラテンローラーラを行う構成も採用可能であり、この場合も、前述した回転移動や手動での移動等の構成が採用可能である。

②フィードローラ、従動ローラを傳えていないこと。
③ラベルを剝離せず、印字したラベルを台紙に貼着したまま排出する連続型タイプのラベルプリンタであること。

コック、ロック解除を専ら鍵手段で直接行うようにすること。この場合、解錠レバーに代えて、ロック部材と係止部材との間にコック部材を移動し、互いの向きを変えようとする。この場合、係合解除とを行う機構等が採用可能である。この場合、ロック部材を弾性体から形成する必要がある。不要になるのは、部品点数の減少や、作動の安定化等の効果が見られる。

⑤取外禁止手段として、メカニカルな機構に代えて、印字部の開閉状態を検知してソレノイドやモータ等の駆動源を作動させ、カセットの取り外しの禁止、許可を行う構成を採用すること。

⑥ プラテンローラまたは印字ヘッドをカセットに設けること。

本要明に適用されるラベルとしては、ラベルが効
切れずに連続して貼着されているレシートの用紙等の連続印刷の用紙も採用可能である。また、印字形態についても、熱転写式サーマルプリンタ等、各種構成が採用可能であ
る。

【0029】
 [発明の効果] 以上説明したように、本発明ラベムプラを印刷機によれば、印字ヘッドではプラテンローラを駆動して両者の間を離隔させるため露出部により印字ヘッドとプラテンローラとの間を開いた時にカセットの取り外しを禁止するため禁止手段と制御している、印字中この間にカセットを取り外すことによって生じるラベムプラの損耗は引き出しや印字ヘッド、プラテンローラの損傷といったトラブルを未然に防ぐことができるという優れた効果を奏する。

【0030】請求項2記載の、印刷機はプラチンローラを印字ヘッドに対して押圧する位置と離開する位置とを、ラベルプリンタ本体およびカセットの一方に設けられた係止部材と、ラベルプリンタ本体およびカセットの他方に設けられねばならない。ラベルプリンタ本体およびカセットの間に設けられる係止部材と係止可能に係合することによりラベルプリン

[illegible]

時計回りに回転させる。ストンパ4 6が図5中実線に位置し、ロック部材30がフリーに弾性変形出来る状態になっている。カセット32をラレップ本体2に装着する時、係止部材30aが係合部32を下方向(図5中左下側)に押し込みつつ頂部部材35を乗り越えてラレップ本体2側へ押し込まれてロック部材30と係合する。ロック部材30と係合された係止部材30aが山形の嵌合部32の嵌合面の高さにより係合部32を下方向に押し込め、この嵌合面には発生しないので、ロック部材30にロックされることになる。なお、この時、図4矢印方向に解除レバー37を操作すると、係合部32を反時計回りに回転位置させることができるので、ラレップ本体2からカセット3を脱脱することが可能である。

【0022】カセット2の拡張が完了すると同時に移動台8はハウジング19内に格納された状態になる。下部のこの時、ラベリング機1は、カセット本体16の下の開口部22とハウジング19との間では図1中に示す経路23に配置されるので、移動台8の移動経路を遮断することになる。また、別の開口部24とハウジング19との間では、前記養生部材50によって押し開かれたフィードローラ13と従動ローラ13aとの間にラベリング紙1を挿入する。

【0023】次に、カセット2の装置を検知すると自動的に移動台8を待機位置10から圧接位置9に移動し、超経路23にあってはラベル用紙1をプラテンローラ5により押圧しつつ移動して、最終的に印字ヘッド4との間に挟み込む。そして、ラベル用紙収縮リール17、台紙巻取リール18、プラテンローラ5、フィードローラ255を同時に回転駆動してラベル用紙1をラベル用紙供給リール17から台紙巻取リール18に送りつつラベル12、ラベル17から台紙巻取リール18に送りつつラベル12をデイスペンサ14により印刷し1から剥離させてラベル15から発行し、ラベル12が剥離された後はラベル15を台紙巻取リール18に巻き取る。

【0024】移動台8を圧板位置9に移動すると、押圧部材50による揺動ブラケット13cの押圧が解除され、バネ13dの付勢力によって回転板4が図3中右へ移へる時計回りに回転する。ストッパー46が図3中右へ移動し、ストッパー本体4が図4に入り込む。これにより、ロック部材30の係合変形が規制されるため、係止部材3bをロック部材3から外側(図4中右側)へ押出させることが不可能になり、ラベルプリンタ本体2におけるカセット2の消費状態が確実に維持される。係合部32と係止部材3との係合状態は、ストッパー46が図3中2点線部の位置に移動しない限り、安定に維持される。したがって、印字中に騒がせてカセット3を取り外してしまうことを確実に防止することができる。しかも、この時、解除レバー37を操作しても動かないので、カセット3の取り外しが禁止される。

切り換えの切替手段とを備える構成を採用すると、プラ
セデンローラが印字ヘッドを押し止める位置にある時にはカ
セラの取り外しを防止することができ、プラデンロー
ラが印字ヘッドから離開した位置にある時にはカセット
の取り外しを許可するように切り換えられるので、カセ
ットの取り外し作業性を確保することができるといい
た。優れた効果を奏する。

[illegible]

【0032】請求項記載の、開閉機構と連動して移動される、プラテンローラが印字ヘッドを押圧する位置にある時は常時の台紙に時間間隔にラベルを貼着するラベル用紙あるいは該ラベル用紙から前記ラベルが剥離された台紙を抜き込んで搬送し、プラテンローラが印字ヘッドから離開した位置にある時はラベル用紙あるいは台紙に対して相対移動を許容する搬送手段を備えた構成を採用すると、(a)印字時には、プラテンローラと印字ヘッドとの間にラベル用紙を抜き込んで搬送することで、印字品質を向上させることができ、(b)プラテンローラが印字ヘッドから離開した位置にある時はラベル用紙あるいは台紙から搬送手段が離開するため、搬送手段に対するラベル用紙あるいは台紙の挿入、取り出しを容易に行うことができるので、オペントの装着、取り外し、交換等の作業性が向上するといった優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のラベルプリンタの実施の形態を示す正面図である。

【図2】図1のロッドのザリタをすく公知開閉図下本

[illegible]

【図3】 図2のラベルプリンタの取外禁止手段および切換手段を示す正面図である。

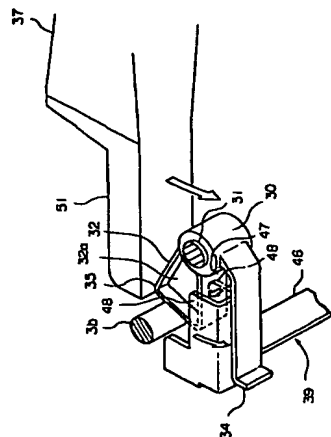
【図4】 図3の取外禁止手段を示す側面図である。

【図5】 図3の取外禁止手段を示す要部拡大斜視図である。

【符号の説明】

- 1 ラベルプリンタ
- 2 ラベルプリンタ本体
- 3 カセット
- 3 b 係止部材 (ピン)
- 4 印字ヘッド

【図5】



フロントページの続き

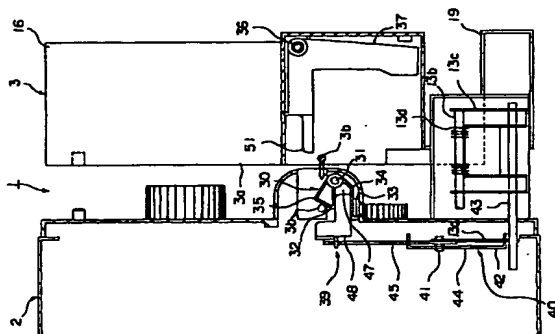
(51)Int. Cl.^o
G 09 F 3/00

識別記号

F I
G 09 F 3/00 G

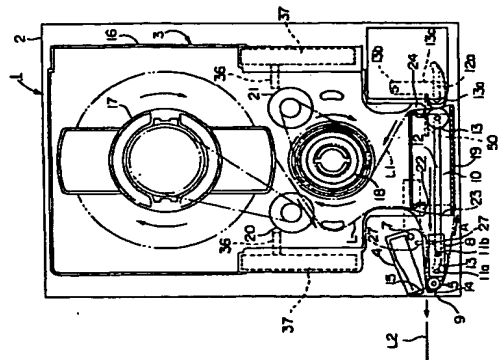
- 3 9 取外禁止手段
- 4 0 切換手段
- 4 6 ストップバ
- L ラベル用紙
- L 1 台紙
- L 2 ラベル

【図2】

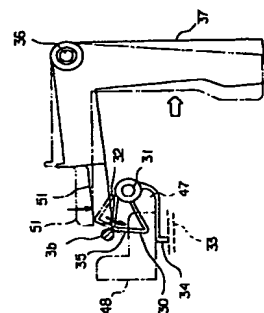


- 5 プラテンローラ
- 8 脱脂機構 (移動右)
- 1 3 搬送手段 (フィードローラ)
- 1 3 a 搬送手段 (従動ローラ)
- 3 0 ロック部材
- 3 7 解除レバー

【図1】



【図4】



【図3】

